

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56-53914

⑪ Int. Cl.³
B 60 H 3/04

識別記号

庁内整理番号
6968-3L

⑬ 公開 昭和56年(1981)5月13日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 車輛用冷房装置

⑯ 特 願 昭54-128913

⑰ 出 願 昭54(1979)10月8日

⑱ 発 明 者 米山勇

上尾市富士見1丁目6番12号

⑲ 発 明 者 小倉雅敏

勝田市大字高場2520番地株式会
社日立製作所佐和工場内

⑲ 発 明 者 柴田正明

勝田市大字高場2520番地株式会
社日立製作所佐和工場内

⑳ 出 願 人 日産ディーゼル工業株式会社

上尾市大字1丁目1番地

㉑ 出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内一丁目5
番1号

㉒ 代 理 人 弁理士 高橋明夫

明 細 書

発明の名称 車輛用冷房装置

特許請求の範囲

1. クーラユニットを後付けして冷房装置を構成する車輛用冷房装置において、ダッシュパネルに開口された開口部にクーラユニットのドレーン排水用パイプを塞ませ、このドレーンパイプにゴムホースの一端を接続し、他端はエンジンルーム内に導いたことを特徴とする車輛用冷房装置。

発明の詳細な説明

本発明は車輛用冷房装置に係り、特にクーラユニットを後付けしてエアコンを構成する形式の車輛用冷房装置に関するものである。

従来、車室内側にクーラユニットを収付けた冷房装置においては、クーラユニットに併設されたドレーンパイプにゴムホースを収付け、ダッシュパネルにクロメットを収付け、ここにゴムホースの端部を差込んで車室外へ排水していた。従つて、ゴムホースがパイプから外れた場合車室内へドレ

ーン水がこぼれて車室内を汚すことになったり、あるいはゴムホースをクロメットに差込む作業が煩わしいという欠点があつた。

第1図は従来のクーラユニット収付状態を説明するもので、図において符号1で示すものはダッシュパネルで、符号2はクーラユニットを示す。クーラユニット2から排出されるドレーン水は、クーラユニット2に設けられたドレーンパイプ3にゴムホース4の一端を接続し、このゴムホース4をクロメット5を介して気密性を保持してダッシュパネル1を貫通して車室外へ排出する構成によつてゐる。

このような構造を採用すると、ダッシュパネル1にクロメット5を収付けなければならない、前述したようにドレーンパイプの収付けが面倒であつたり、ゴムホース4が外れた場合車室内をドレーンで汚してしまふ等の欠点があつた。

本発明の目的は、ドレーン水によつて車室内を汚す恐れがなく、収付作業が簡単な車輛用冷房装置を提供するにある。

(1)

(2)

本発明によれば、上記の目的は、クーラユニットを後付けしてエアコンを構成する冷房装置において、ダッシュパネルに開口された開口部にクーラユニットのドレーン排水用パイプを臨ませ、エンジンルーム内に直接排水するように構成することにより達成される。

以下図面に示す実施例と共に本発明の詳細を説明する。

第2図は本発明の一実施例を説明するもので、図中第1図と同一部分は同一符号をもつて示してある。本実施例にあつては、ダッシュパネル1の一部に筒状の枠体6を設け、クーラユニット2のドレーンパイプ3をこの枠体6内に臨ませてクーラユニット2を取付けてある。従つて、ゴムホース4は枠体6内を通つてドレーンパイプ3に接続されるため、従来のようにゴムホース4を取付けるためのグロメットが不用となり、取付作業は簡単になる。また、ゴムホース4が外れたとしてもドレーンパイプ3は枠体6内に適まされているため、ドレーン水は枠体6を通つて車室外へ排出さ

(3)

れ、室内を汚すことはない。

ところで、前記枠体6はヒータ单独使用時の送風機の外気導入口を用いれば良く、クーラユニット取付時には、前記送風機を移動して別の外気導入孔に接続すれば良い。

以上の説明から明らかなように本発明によれば、クーラユニットを後付けしてエアコンを構成する冷房装置において、ダッシュパネルに開口された開口部にクーラユニットのドレーン排水用パイプを臨ませ、エンジンルーム内に直接排水するように構成してあるため、ドレーン水によつて車室内を汚す恐れがなく、取付作業が簡単な車輛用冷房装置を得ることができる。

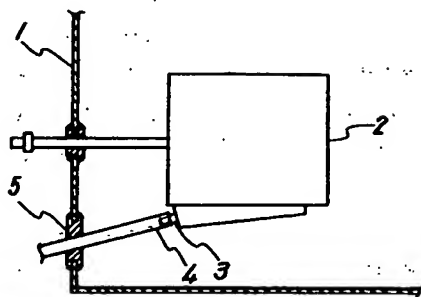
図面の簡単な説明

第1図は従来構造を説明する概略構成図、第2図は本発明の一実施例を説明する概略構成図である。

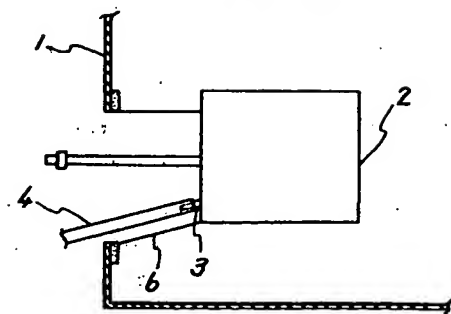
1…ダッシュパネル、2…クーラユニット、3…ドレーンパイプ、4…ゴムホース、5…グロメット、6…枠体。

(4)

第1図



第2図



PAT-NO: JP356053914A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 56053914 A

TITLE: COOLER FOR AUTOMOBILE

PUBN-DATE: May 13, 1981

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

YONEYAMA, ISAMU

OGURA, MASATOSHI

SHIBATA, MASAOKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NISSAN DIESEL MOTOR CO LTD

N/A

HITACHI LTD

N/A

APPL-NO: JP54128913

APPL-DATE: October 8, 1979

INT-CL (IPC): B60H003/04

US-CL-CURRENT: 62/232

ABSTRACT:

PURPOSE: To protect a passenger compartment from getting dirt by a drainage by housing a drain pipe of a cooler unit of an air conditioner for an automobile within a frame member opened in a dash panel and leading a hose connected to the drain pipe to an engine room.

CONSTITUTION: In a part of the dash panel 1 is opened a cylindrical frame member 6 and the cooler unit 2 is secured to the frame member 6 with the drain pipe 3 of the cooler unit 2 projecting inside the frame member 6. The rubber hose 4 connected to the drain pipe 3 passes through the frame member 6. Such a construction eliminates a hose assembling by a grommet, thereby simplifying the hose assembling and protecting the passenger compartment from getting dirt by the drained water even if the rubber hose is disconnected.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio